

REMARQUES SUR LE GENRE *CYCLANTHEROPSIS*
(*CUCURBITACEAE*)
A PROPOS DE LA DÉCOUVERTE
D'UNE NOUVELLE ESPÈCE A MADAGASCAR

par Monique KERAUDREN

Le genre *Cyclantheropsis* a été décrit par HARMS en 1897, à partir d'un échantillon rapporté par COGNIAUX à une espèce de *Gerrardanthus*.

L'androcée des fleurs ♂ des *Gerrardanthus* est formé par 4 étamines fertiles et une stérile s'individualisant à partir de la coupe florale, très réduite, en forme de disque. Les filets, bien développés, portent chez les étamines fertiles, des anthères monothèques droites et l'étamine stérile n'a pas d'anthère. De plus les périanthes présentent quelques particularités : deux des pétales sont nettement élargis, les 3 autres (dont 1 opposé à l'étamine stérile), plus étroits. Quant aux fleurs ♀, elles se caractérisent par la présence d'un ovaire imparfaitement trilobulaire avec des ovules pendants. Les fruits secs, déhiscent par 3 valves, renferment des graines allongées, ailées dans la partie opposée à leur insertion.

L'échantillon Hildebrandt n° 1140 récolté à Zanzibar, sur lequel COGNIAUX basa la diagnose du *Gerrardanthus parviflora*, ne possède que des fleurs ♂. A ce matériel s'ajoute un spécimen de VOLKENS du Kilimanjaro qui permit à HARMS de délimiter le genre nouveau *Cyclantheropsis*. L'originalité de l'androcée de cette nouvelle unité l'éloigne nettement du genre *Gerrardanthus*. L'androcée est ici formé d'une colonne courte : filets coalescents et deux ou trois anthères horizontales parfois légèrement courbées, formant un anneau staminal.

Il en est de même pour l'exsiccata de Cufodonlis n° 143 rapporté par CHIOVENDA en 1939, au taxon nouveau *Gerrardanthus aethiopicus* Chiov. et qui, tout comme le *Gerrardanthus parviflora* Cogn. appartient au genre *Cyclantheropsis*.

L'absence de fleurs ♀ et de fruit, n'était pas un obstacle pour décrire un nouveau taxon, COGNIAUX considérant en effet l'androcée comme un caractère essentiel chez les Cucurbitacées.

Le genre *Cyclantheropsis* pouvait s'apparenter au genre voisin *Cyclanthera*, décrit par SCHRADER en 1838 et caractérisé par un androcée très semblable également constitué d'une colonne staminale centrale et d'une anthère en anneau formant un cercle continu et régulier. Toutefois, chez le *Cyclantheropsis*, l'anneau est discontinu puisque formé par

le rapprochement (sans soudure) de 2 ou 3 anthères monothèques horizontales. L'originalité du genre *Cyclanthera* Schrad, avait justifié la création de la tribu des *Cyclanthereae* car aux caractères de l'androcée s'ajoutent les suivants : fruit charnu, uniloculaire, polysperme, placenta central, graines horizontales. A cette date (1831), seul le genre *Cyclanthera* faisait partie de la tribu des *Cyclanthereae*. MÜLLER et PAX en 1894, accordaient une importance semblable aux caractères originaux de ce genre et conservaient la tribu.

Dans la récente classification des genres de Cucurbitacées proposée par C. JEFFREY (1961), la tribu des *Cyclanthereae* garde son nom et sa valeur mais les caractères de l'androcée n'ont plus la même importance. C'est pourquoi d'autres genres prennent place auprès du *Cyclanthera*, à savoir : *Brandegea*, *Cremaolopus*, *Echinocystis*, *Elateriopsis*, *Elaterium*, *Hanburia*, *Marah*, *Pseudocyclanthera*, *Vaseyanthus*, tous localisés au Nouveau Monde (excepté le *Cyclanthera*, introduit dans l'Ancien Monde). Cette tribu fait toutefois partie de la sous-famille des *Cucurbitoideae* principalement caractérisée par des fruits renfermant des ovules horizontaux, ascendants, dressés ou pendants, des étamines insérées sur la coupe florale, à filets parfois unies en colonne. Dans la tribu des *Cyclanthereae*, les ovules sont dressés ou ascendants, les filets unis en colonne, les fruits souvent fibreux et épineux, généralement déhiscent, et les fleurs ♀ solitaires.

Par son androcée, le genre *Cyclantheropsis* aurait pu prendre place dans cette tribu.

En 1923, GILG et MILDBRAED décrivaient une deuxième espèce de *Cyclantheropsis*, le *C. occidentalis* d'après un spécimen d'herbier récolté par MILDBRAED au Cameroun au cours d'une expédition botanique allemande. Malheureusement, tout comme pour le *C. parviflora*, l'échantillon camerounais ne possédait que des fleurs ♂.

Depuis la fin du siècle dernier, les Herbiers de plantes africaines se sont considérablement enrichis et on connaît maintenant les fleurs ♀ et les fruits du *Cyclantheropsis parviflora*.

C'est pourquoi, C. JEFFREY, en divisant en deux la famille des Cucurbitacées, range dans la sous-famille des *Zanoniodeae* le genre *Cyclantheropsis*, alors que le genre *Cyclanthera* est conservé dans la sous-famille des *Cucurbitoideae*, tribu des *Cyclanthereae*.

La sous-famille des *Zanoniodeae* est caractérisée par ses ovules pendants et les filets des étamines insérés sur ou autour d'un disque central, libres ou unis en colonne. Le genre qui nous intéresse ici prend place dans la sous-tribu des *Sicydiinae* Pax qui groupe les genres à ovaire uniloculaire, renfermant un seul ovule, à fruit en baie ou samaroïde, indéhiscent (*Cyclantheropsis*, *Pseudosicydium*, *Pteropepon*, *Sicydium*). Les trois derniers genres appartiennent au Nouveau Monde; seul le genre *Cyclantheropsis* est propre au continent africain.

La description donnée par HARMS a pu être complétée puisque le matériel collecté depuis le début du siècle comporte des fleurs ♀ et des fruits. Les particularités de ceux-ci sont les suivantes :

— 3 styles;

— ovaire uniloculaire : 1 ovule pendant;

— fruit samarolde, indéhiscent, renfermant une graine pendante.

Dans le matériel malgache récolté au cours de nos missions, nous avons trouvé des échantillons de *Curcubitacées* dont les fruits se rapprochent étroitement de ceux du *Cyclantheropsis parviflora*.

Chez les plants de Madagascar, au caractère des fruits en panicule lâche, également samarolides et renfermant une seule graine pendante, s'ajoute également, bien que ce détail soit moins important, la présence de feuilles légèrement charnues sur le frais, caractère souligné par les collecteurs pour le *Cyclantheropsis parviflora*.

Nous avons comparé les fruits de ces échantillons malgaches à ceux des genres appartenant également à la sous-tribu des *Sicydiinae* et seul le genre *Cyclantheropsis* possède des fruits semblables. C'est pourquoi, dans la rédaction de la Flore de Madagascar et des Comores, nous avons ajouté, à la dernière minute la description d'une espèce nouvelle, endémique de la Grande Ile, du genre *Cyclantheropsis*.

Les deux espèces connues jusqu'à ce jour et appartenant à ce genre, diffèrent par des caractères foliaires. Le *Cyclantheropsis occidentalis* Gilg n'étant connu que par les fleurs ♂, il est difficile d'établir une comparaison de toutes les parties de l'appareil reproducteur et de l'appareil végétatif. Nous donnons ici un dessin représentant les formes des feuilles dans les 3 espèces de *Cyclantheropsis* (y compris le *C. madagascariensis* Keraudren) (Pl. 1 : 1, 4, 5, 6, 7, 8).

Chez le *C. occidentalis* Gilg, les limbes foliaires sont ovales-oblongs, plus ou moins cordés à la base, légèrement décurrents sur le pétiole, finement acuminés au sommet, membraneux et à bords entiers.

Chez le *C. parvifolia* (Cogn.) Harms, la forme des limbes varie un peu, ceux-ci peuvent être nettement ovales, profondément émarginés à la base ou presque palmatilobés avec un sinus plus ou moins profond à la base.

Les limbes du *Cyclantheropsis madagascariensis* Keraudren sont nettement palmatilobés et profondément émarginés à la base.

Notons que chez ces deux dernières espèces, les feuilles papyracées à l'état sec, sont légèrement charnues sur le frais (d'après les notes des collecteurs).

Si par quelques formes de feuilles, le *C. parviflora* se rapprocherait du *C. madagascariensis*, les fruits diffèrent nettement. Ceux de l'espèce malgache sont elliptiques et atteignent 6 cm de long et 4 cm de large. La graine pendante, à testa réticulé, a environ 3 cm de long sur 2,5 cm de large (Pl. 1 : 1, 3, 5).

Par contre, le *C. parvifolia* a des fruits plus petits, elliptiques également mais plus allongés que ceux de Madagascar. Les dessins 1 et 3 représentent les deux types de fruits que nous avons pu comparer puisque la troisième espèce, le *C. occidentalis*, n'a pas encore été récolté en fruit.



PL. 1. — *Cyclantheropsis madagascariensis*: 1, rameau fructifère $\times 2/3$ (Bossé 15723); 2, graine $\times 2/3$. — *Cyclantheropsis parviflora*: 3, infrutescence $\times 2/3$ (Polhill et S. Paulo 1062 b); 4, feuille $\times 2/3$ (Drummond et Hemsley 3081); 5, feuille $\times 2/3$ (Gillespie 289); 6, feuille $\times 2/3$ (Milne-Redhead et Taylor 7348); 7, feuille $\times 2/3$ (Milne-Redhead et Taylor 7227 A). — *Cyclantheropsis occidentale*: 8, feuille $\times 2/3$; 9, fleur $\times 14$ (Mildbraed 8173).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Il était intéressant de préciser la distribution géographique de ce genre africano-malgache. L'aire du *C. parviflora* s'étend du Sud de de l'Éthiopie et spécialement entre le Kilimanjaro et la mer (Zanzibar). Mais on retrouve cette espèce en Angola, dans la région de Cubango. Jusqu'à ce jour on ne la pas signalée dans un autre territoire (Pl. 2).

Le *C. occidentalis*, localisé au Cameroun, n'est connu que par le seul échantillon Mildbraed 8173, récolté à 90 km de Yaoundé, entre cette ville et Dengdeng, près de l'embouchure du Lom et du Djerem.

À Madagascar, le *Cyclantheropsis madagascariensis* a été récolté en une seule localité, à deux années d'intervalle (Bossier 15723 type, M. Keraudren 1089, 1537), dans une petite forêt sèche appartenant à la



Pl. 2. — Distribution géographique du genre *Cyclantheropsis* en Afrique et à Madagascar.

végétation de type occidental au nord-ouest de Fort-Dauphin, la forêt d'Anadabolava, le long du fleuve Mandrare.

D'après les notes des différents collecteurs, le *Cyclantheropsis parviflora* se développerait dans des forêts en bordure de marais, dans des broussailles sèches à *Acacia-Commiphora* ou sur des collines rocailleuses sèches.

Quant au *C. occidentalis*, il a été signalé comme poussant à la limite de la savanne et de la forêt humide.

Le *C. madagascariensis* a été récolté dans une forêt sèche à *Croton*, *Commiphora*, *Terminalia* et *Cassia*.

La sous-famille des *Zanonioideae* C. Jeffrey comprend une tribu et 18 genres et ceux-ci se répartissent géographiquement de la façon suivante :

- Afrique : 1 genre endémique africain, *Gerrardanthus* ;
 2 genres endémiques malgaches, *Xerosicyos*, *Zygosicyos* ;
 1 genre africano-malgache, *Cyclantheropsis*.

Nouveau Monde : 6 genres.

Asie : 8 genres.

La distribution du genre *Cyclantheropsis* en Afrique et à Madagascar pourrait se rapprocher de celle du genre endémique africain *Gerrardanthus*, les 2 autres genres de la sous-famille étant endémiques de la Grande-Ile.

En effet, les *Gerrardanthus* se retrouvent en Afrique tropicale (Cameroun, Nigeria, Ghana), en Angola et en Afrique orientale (sud de l'Éthiopie, Kenya, Tanzanie, Rhodésie).

Cette répartition ne coïncide pas rigoureusement, ainsi, le *Gerrardanthus* est localisé en Angola dans la région de Cuanza Norte, au bord de la mer, à la frontière nord, alors que le *Cyclantheropsis* a été récolté dans la région de Cubango, à l'extrémité méridionale de l'Angola. De plus, le *Gerrardanthus* est connu en Afrique du Sud, spécialement dans la Province du Cap, au Natal et jusque dans les états portugais de l'Afrique orientale.

A Madagascar, le *Cyclantheropsis madagascariensis* a été trouvé dans une région où abonde le *Xerosicyos Perrieri* genre malgache de la sous-famille des *Zanonioideae*.

BIBLIOGRAPHIE

- CHIOVENDA (E.) — *Cucurbitaceae*, in Angiosp. — Gymnosp., Pteridop., Miss. Biol. Borani Racc. Bot. : 233-236 (1939).
- COGNIAUX (A.) — in DC. Mœd. Phan. 3 : 936 (1881).
 — in ENGLER, Pflanzenf. IV. 275.1 : 18-23 (1919).
- ENGLER (A.) — Pflanzenwelt Ostafrika's : 396 (1895).
- FERNANDES (R. et A.) — Contribução para o Conhecimento das *Cucurbitaceae* de Angola, in Mem. Junta Invest. Ultram., 2^e sér., 34 : 42-46 (1962).
- GILG (F.) et MILDBRAED (J.) — Wissensch. Ergebn. 2 Deutsch Zentra-Afrika-Exped. 2 : 81 (1922).
- HARMS (H.) — *Cyclantheropsis* Harms, eine neue Cucurbitaceen-Gattung aus dem tropischen Afrika, in Bot. Jahrb. 23 : 167-169 (1897).
 — *Cucurbitaceae africanae*, in Bot. Jahrb. 68 : 241 (1923).
- JEFFREY (C.) — Notes on *Cucurbitaceae*, including a proposed new classification of the family, in Kew Bull. 15, 3 : 338-371 (1962).
 — Key to the *Cucurbitaceae* of West Tropical Africa, with a guide to localities of rare and little-known species, in The Journ. of the West Afr. Sc. Ass. 9, 2 : 79-97 (1964).
- KERAUDREN (M.) — Flore de Madagascar et des Comores, in HUBERT, 185^e famille : 164-165 (1966).
- MEEUSE (A. D. J.) — The *Cucurbitaceae* of Southern Africa, in Bothalia 8, 1 : 8-11 (1961).
- MILDBRAED (J.) — *Plantae Tessmannianae peruvianae* VI, in Notiz. Bot. Gart. 10 : 182 (1927).
- MÜLLER (E. G. O.) et PAX (F.) — *Cucurbitaceae*, in ENGLER et PRANTL Pflanzenf. IV, 5 : 1-39 (1894).
- SCHRADER (H. A.) — Index sem. hort. Götting. : (1831).
 — Linnea 12 : 402 (1838).